

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2000-262553

(P2000-262553A)

(43) 公開日 平成12年9月26日 (2000.9.26)

(51) Int.Cl.⁷

識別記号

F I

テマコード (参考)

A 6 1 F 13/15

A 4 1 B 13/02

K 3 B 0 2 9

5/44

A 6 1 F 5/44

H 4 C 0 9 8

審査請求 未請求 請求項の数 4 O L (全 6 頁)

(21) 出願番号 特願平11-66759

(22) 出願日 平成11年3月12日 (1999.3.12)

(71) 出願人 000115108

ユニ・チャーム株式会社

愛媛県川之江市金生町下分182番地

(72) 発明者 下江 成明

香川県三豊郡豊浜町和田浜高須賀1531-7

ユニ・チャーム株式会社テクニカルセン
ター内

(72) 発明者 地頭江 良和

香川県三豊郡豊浜町和田浜高須賀1531-7

ユニ・チャーム株式会社テクニカルセン
ター内

(74) 代理人 100066267

弁理士 白浜 吉治

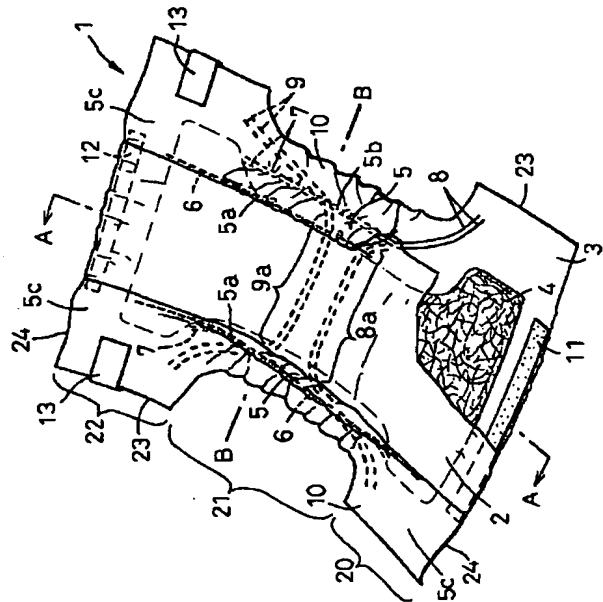
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 使い捨ておむつ

(57) 【要約】

【課題】 起立し易く倒れ難いカフを備え、排泄物の横漏れを防ぐことができる使い捨ておむつを提供する。

【解決手段】 トップシート2と、バックシート3と、コア4とを有する積層パネル1で構成され、前後胴周り域20、22と、股下域21とを有し、コア4の両側縁の外側近傍に位置してパネル1の長手方向へ延び、かつ、第1弾性部材6を伸長状態で取り付けした自由側縁部5aと、基側縁部5bと、両端縁部5cとを有する一対の防漏カフ5を備えたおむつであり、カフ5には、長手方向へ延びる第2弾性部材7が、少なくとも股下域21に位置してカフ5の自由側縁部5aと基側縁部5bとの間に伸長状態で取り付けられている。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】 透液性トップシートと、不透液性バックシートと、それらシートの上に介在する吸液性コアとを有する積層パネルで構成され、長手方向に前胴周り域と、後胴周り域と、それら前後胴周り域の間に位置する股下域とを有し、前記コアの両側縁の外側近傍に位置して前記パネルの長手方向へ延び、かつ、前記長手方向へ第 1 弾性部材を伸長状態で取り付けられた自由側縁部と前記パネルの上面に固着された基側縁部と前記前後胴周り域に位置する両端縁部とを有して前記パネルの上面から上方へ起立性向を有する一対の防漏カフを備えた使い捨ておむつにおいて、

前記カフそれぞれには、前記長手方向へ延びる少なくとも一条の第 2 弾性部材が、少なくとも前記股下域に位置して前記カフの自由側縁部と基側縁部との間に伸長状態で取り付けられていることを特徴とする前記おむつ。

【請求項 2】 前記パネルの両側縁部には、それぞれに形成された脚周りに沿って脚周用弾性部材が伸長状態で取り付けられ、前記脚周用弾性部材が、前記パネルの前半分に沿って実質的に円弧を画いて延びていて前記股下域の長手方向中央部に前記パネルを横切る中間部を有する第 3 弾性部材と、前記パネルの後半分に沿って実質的に円弧を画いて延びていて前記中央部に前記第 3 弾性部材の中間部から離間して前記パネルを横切る中間部を有する第 4 弾性部材とによって構成され、前記第 2 弾性部材が、前記中央部において前記第 3、4 弾性部材それぞれの中間部の両側と立体的に交差している請求項 1 記載のおむつ。

【請求項 3】 前記第 2 弾性部材が、前記カフの基側縁部の側に偏倚した位置に取り付けられている請求項 1 または請求項 2 記載のおむつ。

【請求項 4】 前記カフの両端縁部それぞれが、前記パネルの内側へ倒伏された状態で前記パネルの上面に固着されている請求項 1 ないし請求項 3 いずれかに記載のおむつ。

【発明の詳細な説明】**【0001】**

【発明の属する技術分野】 本発明は、使い捨ておむつに関する。

【0002】

【従来の技術】 特開平 8-24291 号公報は、脚周用弾性部材が、脚周りの前半分に取り付けられた円弧状の第 1 弾性部材と、脚周りの後半分に取り付けられた円弧状の第 2 弾性部材と、股下域の中央部で第 1、2 弾性部材と交差して長手方向へ延びる一対の第 3 弾性部材とによって構成された使い捨て着用物品を開示している。特開平 8-24291 号公報は、それら第 1、2、3 弾性部材が協働して脚周りを囲み、排泄物の横漏れを防止するものである。

【0003】 特開平 8-322876 号公報は、透液性

トップシートと不透液性バックシートとの間に吸液性コアが介在する物品本体と、コアの両側縁の外側で長手方向へ延びていて本体の上面から上方へ起立性向を有する防漏カフとを有する使い捨て着用物品を開示している。カフは、長手方向へ弾性部材を伸長状態で取り付けられた自由側縁部と、トップシートの上面に固着された基側縁部と、物品の内側へ倒伏された状態でトップシートの上面に固着された両端縁部とを有し、物品がその内面を内側にして長手方向に湾曲すると、弾性部材が収縮してカフが物品の上方へ起立する。カフは、肌への刺激を少なくするために疎水性の不織布やプラスチックフィルムで作られている。特開平 8-322876 号公報は、カフが障壁となり、排泄物の横漏れを防止するものである。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】 それら公報に開示された着用物品の組合せにおいて、脚周りを囲む第 1、2、3 脚周用弾性部材と、自由側縁部に弾性部材を伸長状態で取り付けられた防漏カフとを有する着用物品を想起することができる。

【0005】 しかし、第 3 弾性部材は、物品本体の側に取り付けられているので、第 3 弾性部材がカフの起立に寄与することはなく、カフは、自由側縁部に取り付けた弾性部材の収縮のみで起立する。カフは、自由側縁部が股下域において倒れると、カフの高さが低くなり、排泄物がカフを乗り越えて漏れ出してしまうことがある。

【0006】 本発明の課題は、起立し易く、かつ、倒れ難いカフを備え、排泄物の横漏れを防ぐことができる使い捨ておむつを提供することにある。

【0007】

【課題を解決するための手段】 前述した課題を解決するための本発明は、透液性トップシートと、不透液性バックシートと、それらシートの上に介在する吸液性コアとを有する積層パネルで構成され、長手方向に前胴周り域と、後胴周り域と、それら前後胴周り域の間に位置する股下域とを有し、前記コアの両側縁の外側近傍に位置して前記パネルの長手方向へ延び、かつ、前記長手方向へ第 1 弾性部材を伸長状態で取り付けられた自由側縁部と前記パネルの上面に固着された基側縁部と前記前後胴周り域に位置する両端縁部とを有して前記パネルの上面から上方へ起立性向を有する一対の防漏カフを備えた使い捨ておむつを改良することにある。

【0008】 改良に係る本発明が特徴とするところは、前記カフそれぞれには、前記長手方向へ延びる少なくとも一条の第 2 弾性部材が、少なくとも前記股下域に位置して前記カフの自由側縁部と基側縁部との間に伸長状態で取り付けられていることにある。

【0009】 本発明の実施の形態の一例として、前記パネルの両側縁部には、それぞれ形成された脚周りに沿って脚周用弾性部材が伸長状態で取り付けられ、前記脚周用弾性部材が、前記パネルの前半分に沿って実質的

に円弧を画いて延びていて前記股下域の長手方向中央部に前記パネルを横切る中間部を有する第3弾性部材と、前記パネルの後半分に沿って実質的に円弧を画いて延びていて前記中央部に前記第3弾性部材の中間部から離間して前記パネルを横切る中間部を有する第4弾性部材とによって構成され、前記第2弾性部材が、前記中央部において前記第3、4弾性部材それぞれの中間部の両側と立体的に交差している。

【0010】本発明の実施の形態の他の一例としては、前記第2弾性部材が、前記カフの基側縁部の側に偏倚した位置に取り付けられている。

【0011】本発明の実施の形態の他の一例としては、前記カフの両端縁部それぞれが、前記積層パネルの内側へ倒伏された状態で前記パネルの上面に固着されている。

【0012】

【発明の実施の形態】添付の図面を参照して、本発明に係る使い捨ておむつの詳細を説明すると、以下のとおりである。

【0013】図1は、積層パネル1で構成されたおむつの部分破断斜視図である。パネル1は、透液性トップシート2と、不透液性バックシート3と、トップシート2とバックシート3との間に介在し、それらシート2、3のうちの少なくとも一方の内面に接合された吸液性コア4とで形成され、幅方向と交差する長手方向に前胴周り域20と、後胴周り域22と、それら前後胴周り域20、22の間に位置する股下域21とを有する。

【0014】パネル1は、互いに対向して長手方向へ延びていて股下域21においてパネル1の内方へ湾曲する両側縁23と、両側縁23と交差して互いに対向して幅方向へ延びる両端縁24とを有する。パネル1の内面には、コア4の両側縁の外側近傍で長手方向へ延びる一対の防漏カフ5が取り付けられている。

【0015】カフ5は、不織布シートで形成されたものであって、股下域21においてトップシート2とバックシート3とのいずれにも固着されていない自由側縁部5aと、長手方向へ延びる基側縁部5bと、前後胴周り域20、22に位置する両端縁部5cとを有する。基側縁部5bから幅方向外方へ延びるカフ5の部分と両端縁部5cとの形状は、バックシート3の外側縁域の形状と同じである。

【0016】カフ5は、基側縁部5bがトップシート2の上面に固着され、両端縁部5cがパネル1の内側に倒伏された状態でトップシート2の上面に固着されている。カフ5の自由側縁部5aには、長手方向へ延びる弾性部材6が伸長状態で取り付けられている。

【0017】カフ5の自由側縁部5aと基側縁部5bとの間には、基側縁部5bの側へ偏倚した位置であって、前後胴周り域20、22を除く股下域21に長手方向へ延びる2条の弾性部材7が伸長状態で取り付けられてい

る。図では、パネル1がその内面を内側にして長手方向に湾曲しているので、カフ5が、弾性部材6、7それぞれの収縮によってパネル1の上方へ起立している。カフ5は、弾性部材6の収縮に弾性部材7の収縮が加わることで、パネルの上面から上方へ起立し易い。

【0018】弾性部材7は、カフ5の自由側縁部5aと基側縁部5bとの間におけるほぼ中央部、または、中央部から若干基側縁部5b寄りに取り付けられていてもよい。弾性部材7は、股下域21のみならず前後胴周り域20、22にまで延びていてもよい。

【0019】パネル1には、股下域21の前半分に位置して実質的に円弧を画く脚周用弾性部材8と、股下域21の後半分に位置して実質的に円弧を画く脚周用弾性部材9とが伸長状態で取り付けられている。弾性部材8、9それぞれは、着用者の左脚周り（図の右側の脚周り）から股下域21の長手方向中央部を横切って右脚周り（図の左側の脚周り）に延びている。弾性部材8、9それぞれは、股下域21の中央部においてU字状と逆U字状とを画き、股下域21の中央部を横切る弾性部材8、9の中間部8a、9aそれぞれが互いに所要寸法だけ離間している。弾性部材8、9の中間部8a、9aの両側には、弾性部材7の両端部が立体的に交差している。

【0020】パネル1には、コア4の両側縁それぞれから幅方向外方へ延出し、股下域21における幅狭い部分と前後胴周り域20、22における幅広い部分とを有するサイドフラップ10が形成されている。サイドフラップ10は、カフ5の基側縁部5bから幅方向外方へ延びるカフ5の部分とバックシート3の側縁部とが互いに固着されることで形成されている。

【0021】パネル1の前後胴周り域20、22には、パネル1の両端縁24に沿って、幅方向へ延びるフィルム状の胴周用弾性部材11、12が、トップシート2とバックシート3との間に介在し、それらシート2、3のうちの少なくとも一方に伸長状態で固着されている。図1では、それら弾性部材8、9、11、12の伸長状態が解除され、パネル1の両端縁24と股下域21における両側縁23とに沿ってギャザーが形成されている。

【0022】後胴周り域22には、両側縁23からパネル1の幅方向内方へ延びる一対のテープファスナ13の基端部が固着されている。テープファスナ13の自由端部には、粘着剤が塗布されている。前胴周り域20におけるパネル1の外面には、テープファスナ13の止着域となるターゲットテープが取り付けられ、テープファスナ13をその内面に塗布された粘着剤を介して、ターゲットテープに止着すると、胴周り開口と左右一対の脚周り開口とが形成される（図示せず）。

【0023】カフ5の基側縁部5bの側に位置する弾性部材7が、脚周りの前半分と後半分とに取り付けた弾性部材8、9の中間部8a、9aの両側と立体的に交差し

ているので、着用時にそれら弾性部材 7, 8, 9 が協働して着用者の脚周りを囲み、股下域 21 からの排泄物の横漏れ防止を向上させることができる。

【0024】図 2 は、図 1 の A-A 線断面図であって、カフ 5 がパネル 1 の上面から起立した状態で示されている。カフ 5 には、弾性部材 6 と弾性部材 7 との収縮によってカフ 5 が股下域 21 へ引き寄せられ、自由側縁部 5a と基側縁部 5b との間において上下方向へ延びる多数の襷 5d が形成されている。襷 5d は、カフ 5 の自由側縁部 5a と基側縁部 5b との間で、カフ 5 が長手方向において折曲されることを邪魔し、自由側縁部 5a を倒れ難くしている。コア 4 の両側縁間を横切る弾性部材 8, 9 の部分それぞれは、バックシート 3 とコア 4 との間に介在し、バックシート 3 に間欠的に取り付けられている。

【0025】図 3 は、図 1 の B-B 線端面図である。弾性部材 7 と弾性部材 9 とが交差する部分では、弾性部材 7 が弾性部材 9 の上方へ所要寸法だけ離間している。弾性部材 7 と弾性部材 8 とが交差する部分においても、弾性部材 7 が弾性部材 8 の上方へ所要寸法だけ離間している（図示せず）。

【0026】パネル 1 は、トップシート 2 の側縁部がコア 4 の側縁の外側近傍で終わり、バックシート 3 の側縁部がトップシート 2 の側縁部からさらに外方へ延出している。カフ 5 は、弾性部材 6, 7 それぞれを被覆するようにパネル 1 の内側へ折り重ねられ、弾性部材 6, 7 がカフ 5 に取り付けられている。弾性部材 8, 9 は、コア 4 の両側縁から外方へ延びる部分それぞれが、トップシート 2 とバックシート 3 との間に介在し、それらシート 2, 3 の少なくとも一方に取り付けられている。

【0027】弾性部材 6, 7 と弾性部材 8, 9 とは、それらの伸長応力が異なってもよく、たとえば、その伸長応力は、弾性部材 8, 9 > 弾性部材 6, 7、弾性部材 8, 9 > 弾性部材 6 > または < あるいは = 弾性部材 7 であってもよい。

【0028】図 4 は、積層パネル 1 で構成された図 1 とは異なる態様のおむつの斜視図である。パネル 1 は、トップシート 2 と、バックシート 3 と、それらシート 2, 3 の間に介在するコア 4 とで形成され、前後胴周り域 20, 22 と、それら前後胴周り域 20, 22 の間に位置する股下域 21 とを有し、互いに対向して長手方向へ延びる両側縁 23 と、互いに対向して幅方向へ延びる両端縁 24 とを有する。

【0029】パネル 1 の内面には、コア 4 の両側縁の外側近傍で長手方向へ延びていて、自由側縁部 5a と基側縁部 5b と両端縁部 5c とを有する一対の防漏カフ 5 が取り付けられている。基側縁部 5b から幅方向外方へ延びるカフ 5 の外形は、図 1 のそれと同じである。

【0030】カフ 5 は、基側縁部 5b がトップシート 2 の上面に固着され、両端縁部 5c がパネル 1 の内側に倒

伏された状態でトップシート 2 の上面に固着されている。カフ 5 の自由側縁部 5a には、長手方向へ延びる弾性部材 6 が伸長状態で取り付けられている。

【0031】カフ 5 の自由側縁部 5a と基側縁部 5b との間には、カフ 5 の長手方向中央部を頂部とし、長手方向へ湾曲して延びる 2 条の弾性部材 7 が伸長状態で取り付けられている。弾性部材 7 の長手方向両端部は、前後胴周り域 20, 22 にまで延びている。図では、パネル 1 がその内面を内側にして長手方向に湾曲しているので、カフ 5 が、弾性部材 6, 7 それぞれの収縮によってパネル 1 の上方へ起立している。

【0032】パネル 1 には、前後胴周り域 20, 22 にパネル 1 の幅方向へ直状に延びる脚周用弾性部材 8, 9 が伸長状態で取り付けられている。弾性部材 8, 9 それぞれの幅方向両側には、弾性部材 7 の両端部が立体的に交差している。おむつの着用時には、それら弾性部材 7, 8, 9 が共同して着用者の脚周りを囲み、股下域 21 からの排泄物の横漏れ防止を向上させることができる。

【0033】パネル 1 には、股下域 21 における幅狭い部分と前後胴周り域 20, 22 における幅広い部分とを有するサイドフラップ 10 が形成されている。サイドフラップ 10 は、カフ 5 の基側縁部 5b から幅方向外方へ延びるカフ 5 の部分とバックシート 3 の側縁部とが互いに固着されることで形成されている。パネル 1 の前後胴周り域 20, 22 には、パネル 1 の両端縁 24 に沿って、幅方向へ延びるフィルム状の胴周用弾性部材 11, 12 が伸長状態で固着されている。後胴周り域 22 には、両側縁 23 からパネル 1 の幅方向内方へ延びる一対のテープファスナ 13 の基端部が固着されている。

【0034】トップシート 2 には、不織布や開孔プラスチックフィルム等の透液性のシート、好ましくは透液性であって疎水性のシートが使用される。バックシート 3 には、不透液性のプラスチックフィルムまたはプラスチックフィルムと疎水性不織布とのラミネートシート、好ましくは通気不透液性のシートが使用される。防漏カフ 5 には、通気性不織布、好ましくは通気不透液性の不織布シートが使用される。不織布としては、坪量 5 ~ 150 g/m² の繊維からなるスパンボンド不織布、スパンレース不織布、メルトブローン不織布を使用することができる。コア 4 は、フラッフパルプと高吸収性ポリマー粒子との混合物であり、所要の厚みに圧縮され、全体がティシュペーパー等の透水シートによって被覆されている。部材の固着、取り付けには、ホットメルト接着剤等の接着剤や粘着剤、各部材に対する熱溶着の技術を利用することができる。

【0035】この発明は、開放型の使い捨ておむつの他にパンツ型の使い捨ておむつにも適用することができる。また、脚周用弾性部材が股下域 21 の中央部において U 字状と逆 U 字状とを画くものではなく、一対の脚

周り用弾性部材がパネルの両側縁に沿って延びているおむつにも適用することができる。

【0036】

【発明の効果】本発明に係る着用物品によれば、カフの自由側縁部と基側縁部との間に取り付けられた弾性部材が、カフを起立させ易くするとともに、カフの倒伏を防ぎ、脚周り用弾性部材と協働して着用者の脚周りを囲むので、排泄物の横漏れ防止を向上させることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】おむつの部分破断斜視図。

【図2】図1のA-A線断面図。

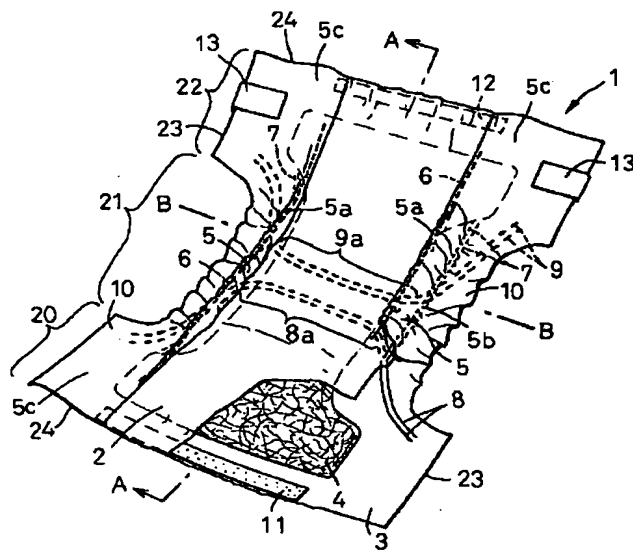
【図3】図1のB-B線端面図。

【図4】図1とは異なる態様のおむつの斜視図。

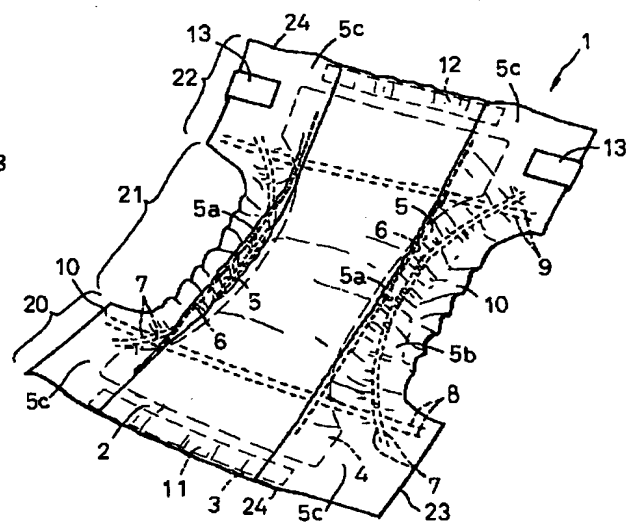
- 1 積層パネル
2 透液性トップシート

- 3 不透液性バックシート
4 吸液性コア
5 防漏カフ
5a 自由側縁部
5b 基側縁部
5c 両端縁部
6 弾性部材
7 弾性部材
8 脚周り用弾性部材
8a 中間部
9 脚周り用弾性部材
9a 中間部
20 前胴周り域
21 股下域
22 後胴周り域

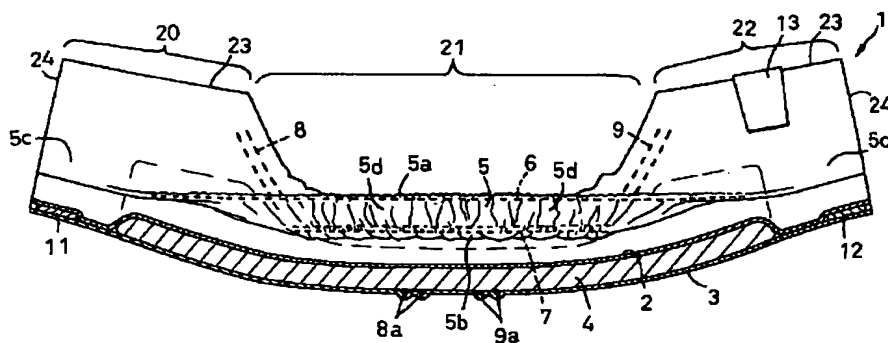
【図1】



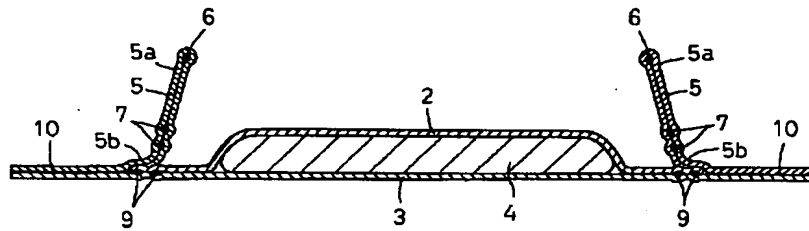
【図4】



【図2】



【図 3】



フロントページの続き

(72)発明者 熊坂 欽典
香川県三豊郡豊浜町和田浜高須賀1531-7
ユニ・チャーム株式会社テクニカルセン
ター内

Fターム(参考) 3B029 BD12 BD13 BD14
4C098 AA09 CC07 CC10 CC12 CC15
CE06